

Cambio Climático y Evaluación Ambiental Inversa

Teresa Parejo Navajas. Universidad Carlos III de Madrid

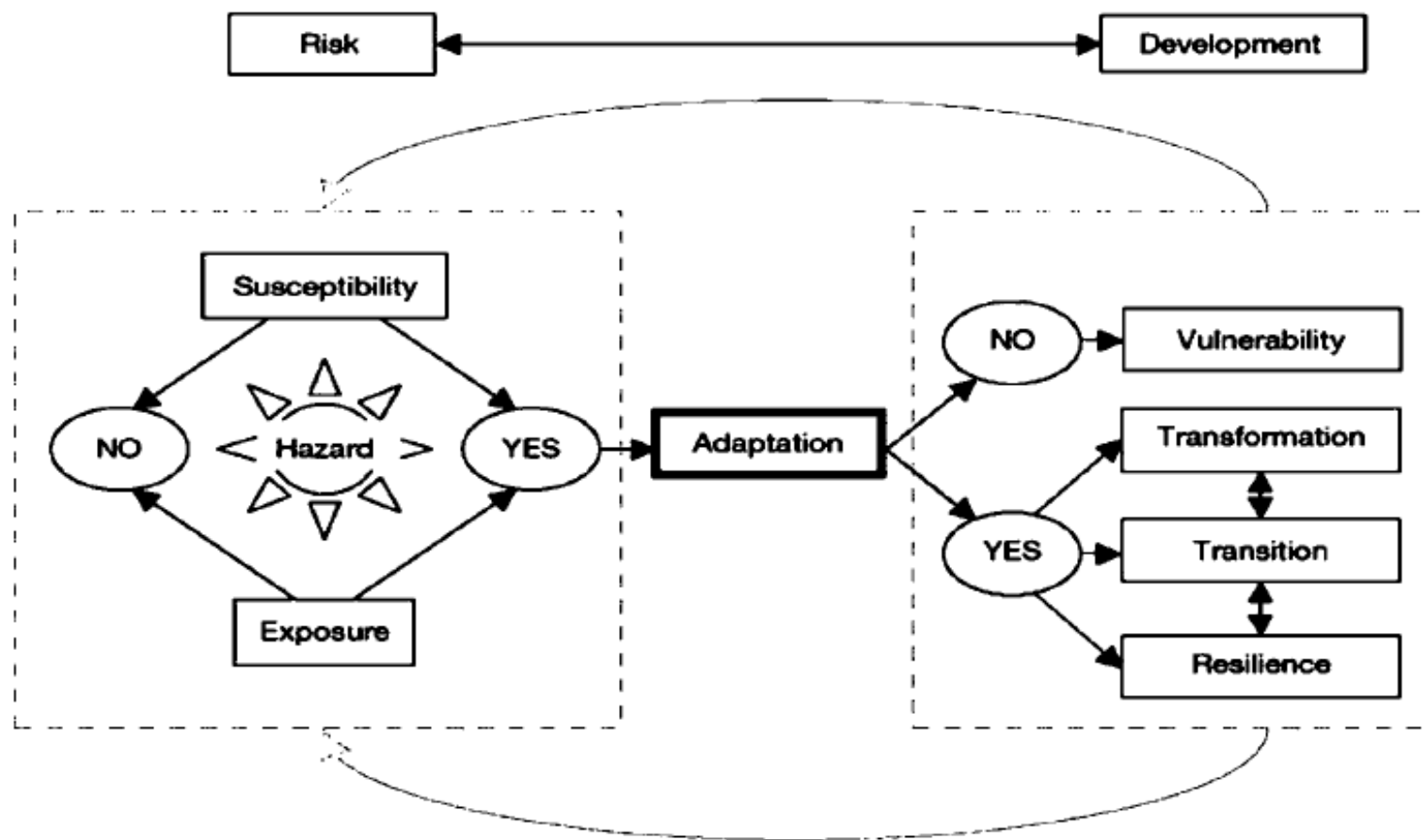
11 de Julio 2016

Índice

1. Qué es “adaptación”
2. Los acuerdos internacionales
3. Técnicas de valoración del riesgo: EIAI
4. ¿Qué están haciendo en...:
 - ❖ EU
 - ❖ EEUU-NYC
 - ❖ España: Ley de Evaluación Ambiental
5. Conclusión

1. Adaptación al cambio climático

- ❖ Definición (IPCC 2014): “El proceso de ajuste al clima actual o esperado y a sus efectos”
- ❖ Afecta a sistemas naturales y a sistemas humanos
- ❖ Asociado a otros términos:
 - Peligros (hazards)
 - Riesgo
 - Grado de exposición (exposure)
 - Vulnerabilidad
 - Impactos
 - Resiliencia/Transformación
 - Maladaptación



2. Acuerdos internacionales sobre adaptación al cambio climático

- ❖ CMNUCC 92 y PK 2005: adaptación subordinada a la mitigación
- ❖ Plan de Acción de Bali (COP13)
- ❖ Marco de Adaptación de Cancún y Fondo Verde para el Clima (COP16)
- ❖ Mecanismo internacional Varsovia (COP19)
- ❖ Acuerdo de París: artículos 2, 7,8,9.

3. Técnicas de valoración del riesgo

- ❖ Múltiples técnicas de valoración de riesgos- según el tipo de riesgo
- ❖ **EIA:** valoración de los efectos de un proyecto sobre el medioambiente
- ❖ **Evaluación inversa:** valoración de los efectos del cambio climático sobre el proyecto: vulnerabilidad= riesgo
 - Para un proyecto: EIAI
 - Para un sector o una política (planes / programas): EAEI

4. ¿Qué se está haciendo?

❖ Unión Europea:

- Estrategia Europea Adaptación al Cambio Climático 2013
- Plataforma Climate-ADAPT
- Directrices sobre integración del CC en las EIA y EAE
- Directiva 2014/52/UE, de EIA (que modifica Directiva 2011/92/UE)
- Directiva 2001/42/CE, de EAE

❖ Directiva 2014/52/UE

- Preámbulo: puntos (7) y (13)
- Anexo:

Anexo III.1.f): Criterios para determinar si los proyectos se someten a EIA-“los riesgos de accidentes graves y/o catástrofes relevantes para el proyecto en cuestión **incluidos los provocados por el cambio climático**, de conformidad con los conocimientos científicos”

Anexo IV 5.f): Información para el Informe de EIA; descripción de posibles efectos del proyecto, derivados de...”el impacto del proyecto en el clima (...) **y la vulnerabilidad del proyecto respecto al cambio climático**”

❖ Directrices de EIA y EAE:

● Etapas a seguir:

- Identificación de los **riesgos** (predicciones) y valoración de la evolución de los datos (estado de la ciencia)
- Identificación y valoración de **alternativas**
- Monitorización de **resultados**

● Principios:

- Participación pública
- Principio de precaución
- Principio de proporcionalidad
- Interacción del cc con demás cuestiones a tener en cuenta

● Retos críticos:

- Valoración impactos a L/P y la resiliencia del proyecto
- Valoración de acumulación de efectos y eventos extremos
- Integración de la incertidumbre en los procesos de valoración

❖ EEUU-el caso de Nueva York

A. **NYC-** PlaNYC (2007): Oficina de Reconstrucción y Resiliencia (ORR)

A Stronger and More Resilient NYC (2013) http://s-media.nyc.gov/agencies/sirr/SIRR_singles_Lo_res.pdf

One NYC: The Plan for a Stronger and Just City (2015) <http://www1.nyc.gov/html/onenyc/index.html>

Regulación mitigación (eficiencia energética-tb adaptación): LL84, LL85. LL87, LL88...

B. **NYS:**

1. **NYSERDA:** informes **ClimAID** (2011 y 2014)

2. **Community Risk & Resilience Act** (CRRA), 2014

- Obligación de realizar proyecciones sobre la subida nivel mar y su consideración en programas
- Los efectos a considerar son: aumento nivel del mar, mareas tormentosas (marejadas ciclónicas) e inundaciones
- No incluye otros efectos, como aumento temperaturas, sequías, etc.

3. **Grupo de Trabajo de la subida del nivel del mar** (2011)

C. **Informe Nacional sobre Evaluación del Clima**, publicado por el Programa de Investigación sobre el Cambio Global (USGCRP), en 2014:

- Estudio sobre impactos del cambio climático en los sectores económicos de EEUU (gestión agua, suministro y uso de energía, sistemas de transporte, desarrollo urbano y suburbano):
- Conclusiones:
 1. El cambio climático ya está afectando a las infraestructuras del país
 2. El tipo de desarrollo actual está favoreciendo el daño
 3. Dada la tendencia actual de emisiones de GEI, resulta muy probable (extremely likely) que el alcance y gravedad de los impactos aumente en las próximas décadas
 4. Los efectos del cc aumentarán las desigualdades sociales
 5. Para la solución es necesaria la cooperación público/privada

D. Análisis de la utilización de la EIAI en proyectos (SCCCL):

- La regulación federal existente **es suficiente** para realizar la EIAI
- La administración Obama ha aprobado varias **órdenes ejecutivas** para dirigir a las agencias del G^o en la realización de las EIAI
- El Consejo de Calidad Ambiental (CEQ) ha elaborado unas **guías** para realizar la EIAI bajo la NEPA
- El SCCCL ha realizado unos **modelos** de EIAI para facilitar su cumplimiento y dar transparencia al proceso

Conclusiones:

1. Es mejor integrar la EIAI en el proceso de EIA (OCDE, 2010)
2. La incertidumbre sobre los efectos del cc no debe impedir la EIAI
3. Una EIAI acertada requiere una correcta determinación del estado actual del medioambiente
4. La EIAI no sólo protege una infraestructura de los impactos del cc, sino tb de los posibles impactos al medioambiente derivados de la maladaptación del proyecto
5. Cada vez es más común la valoración de los posibles impactos del cc en los proyectos y en el medioambiente que les rodea, pero aún resulta insuficiente.
Causas:
 - La mayoría de los posibles impactos son menores
 - Confusión entre el impacto del proyecto sobre el cc y de éste sobre el proyecto

❖ Análisis:

1. ¿Contiene la EIA alguna discusión sobre cómo el cambio climático afectará al proyecto o al medioambiente que le rodea?
2. ¿Valora la EIA cómo el cc afectará a la cantidad o calidad de los recursos hídricos utilizados o afectados por el proyecto?
3. ¿Examina la EIA cómo el cc afectará al medioambiente, teniendo en cuenta los recursos ambientales y servicios locales?
4. ¿Valora la EIA los impactos del cc en el propio proyecto y las posibles implicaciones que esto pudiera tener en su nivel de resiliencia o en el propio medioambiente?
5. El análisis de los impactos del cc sobre el proyecto, ¿ha afectado a la decisión final de la agencia en algún sentido?

EIS Category	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Low-Carbon Electric Generation	13	12 (92%)	11 (85%)	11 (85%)	3 (23%)	1 (7%)
Electric Transmission	8	4 (50%)	2 (25%)	4 (50%)	1 (12.5%)	1 (12%)
Energy Development and Mining	26	23 (88%)	14 (54%)	22 (85%)	8 (31%)	4 (15%)
Transportation	40	10 (25%)	0 (0%)	4 (10%)	4 (10%)	1 (2%)
Public Works	18	16 (88%)	13 (72%)	9 (50%)	12 (67%)	9 (50%)
Buildings and Real Estate	12	7 (58%)	6 (50%)	4 (33%)	4 (33%)	2 (16%)
Total (all categories)	117	72 (61%)	46 (39%)	54 (46%)	32 (27%)	18 (15%)

❖ Proyecciones CC para NYC:

- Aumento de la temperatura media
- Aumento de precipitaciones extremas
- Inundación de la costa:

NYC tiene 1.850 millas de costa (casi 3.000 km)

Desde 1900 ha sufrido una subida del nivel del mar de al menos 1 pie (30.5 cms), mayormente por calentamiento del mar.

Para 2100 los científicos prevén subida del mar de 18-50 inches (47-127 cms), llegando incluso a 75 (casi 2 ms)

[http://choices.climatecentral.org/#13/40.7056/-74.0133?
compare=temperatures&carbon-end-yr=2100&scenario-
a=warming-1.5&scenario-b=warming-4](http://choices.climatecentral.org/#13/40.7056/-74.0133?compare=temperatures&carbon-end-yr=2100&scenario-a=warming-1.5&scenario-b=warming-4)

❖ El caso de España

- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2006)- Tercer Programa de Trabajo (2014-2020)
- AdapteCCa: www.adaptecca.es
- Evaluación Ambiental: **Ley 21/2013, 9 diciembre**

Art. 1. Objetivo de la Ley: 1.a) La integración de los aspectos medioambientales en la elaboración y en la adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos.

Art 2. Principios:

b) y c) Precaución y acción preventiva

j) Desarrollo sostenible.

k) Integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones.

l) Actuación de acuerdo al mejor conocimiento científico posible

Art 5. Definiciones: Impacto/efecto significativo; Estudios de IA y AE

Impactos del cambio climático: siempre en sentido del proyecto hacia en medioambiente (arts. 18.1 d); 24.2; 35.1.c); 40.1; 45.1.d)

Anexo: referencias algo más claras: **IV Estudio Ambiental Estratégico** (puntos 3 y 7);

❖ Valoración crítica de la Ley:

- No obedece a un verdadero carácter preventivo
- No respeta principios de derecho ambiental:

Precaución

Sostenibilidad

Integración de aspectos ambientales en toma de decisiones

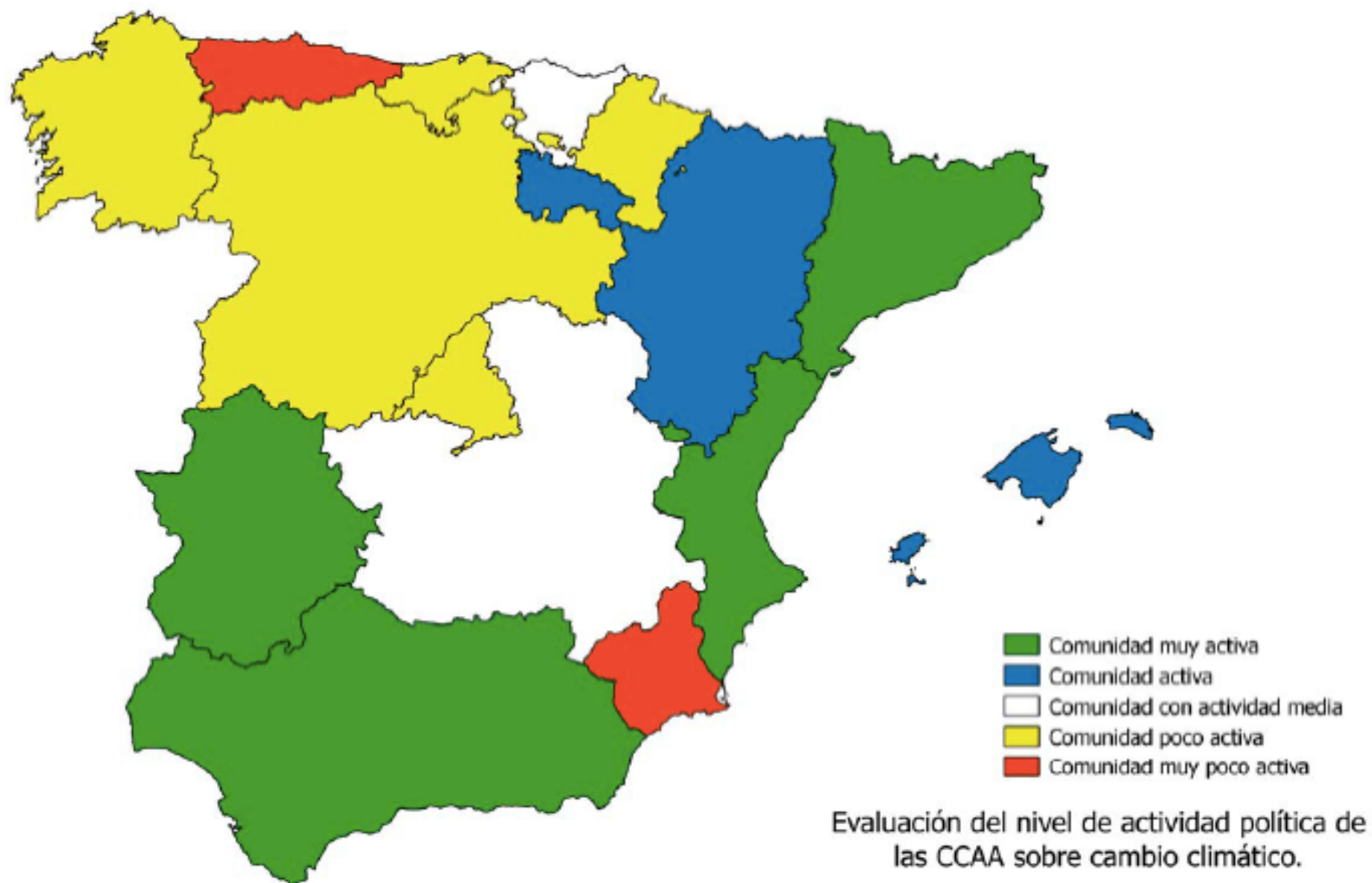
Actuación de acuerdo con el estado de la ciencia

- Las pocas y difusas referencias a una evaluación de potenciales efectos del cc, no son suficientes dada la gravedad del riesgo

❖ **Proyecciones climáticas para España:**

- Ascenso temperaturas: tendencia de aumento en 3.7 °C en 100 años
- Disminución precipitaciones
- Aumento nivel del mar: tendencia de entre 2 y 3 mm al año; y 2.4 y 8.7 mm en el Mediterráneo, desde años 90)
- Informe Observatorio de la Sostenibilidad (2016)

Figura 46. Evaluación de la actividad en las políticas de cambio climático por Comunidades Autónomas



5. Conclusión

- ❖ Los efectos del cambio climático son ya inevitables
- ❖ Su gravedad en los años futuros dependerá de lo que hagamos para prevenirlos desde ahora mismo
 - Prevención futuro: política de mitigación
 - Lucha contra efectos: adaptación
- ❖ La EIAI se debe integrar en las evaluaciones de riesgo como un mecanismo imprescindible de adaptación al cambio climático tanto en proyectos como en planes y programas
- ❖ La regulación existente en la UE y los principios ambientales generales son claros en la necesidad de su inclusión en el propio proceso de EIA